シーワールドのアニマル達

●イルカらしいイルカ「マイルカ」

マイルカと言えば「マ」がつくことから、もっともイルカらしいイルカで、学名でもイルカらしいイルカと呼ばれています。しかし、残念ながら名前はよく知られていましたが、水族館でもほとんど見ることのできなかった種類です。マイルカは温暖な外洋で生活をし、ほっそりとした流線形の体に、白、黒、黄色の体色が入りまじる美しい色彩のイルカで、見なれたバンドウイルカや、カマイルカに比べると、長く細いくちばしが大変に特徴的です。

当館で飼育されているマイルカは、昨年7月30日に千葉県の内房で定置網に迷い込んだところを保護され、当館に搬入されました。この個体は、体長195cm、体重75kgのメスの個体ですが、搬入後1週間ほどは、新しい環境になれず餌を食べなかったので心配をしましたが、その後は食欲も順調に回復し、係員をホッとさせてくれました。当初、マイルカは神経質な性格ではないかと考えていましたが、実際に接してみると、好奇心にあふれ、他の種類のイルカともなかよく暮らすことができることもわかりました。

秋から冬の間は、水温や気温が安定しているマリンシアターの室内プールで飼育が続けられていましたが、水温が上昇してきた5月からは、屋外のイルカプールへ移動し、お客様にもご覧いただけるようになっています。

（小峯）

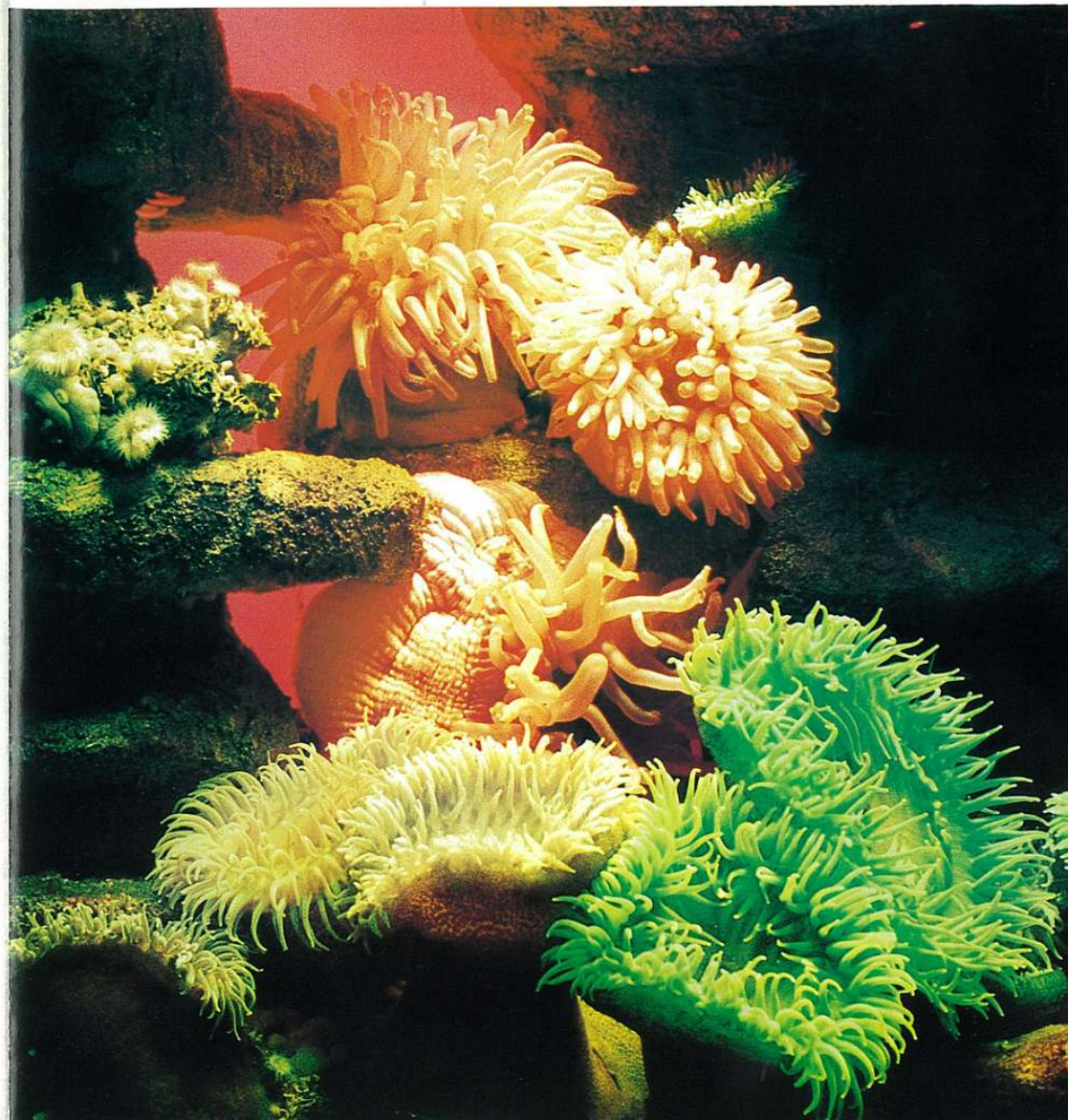
▲マイルカ *Delphinus* sp.

●トウキョウサンショウウオ

トウキョウサンショウウオは、関東地方に生息する、全長8～13cmの小型のサンショウウオです。山あいの水田やわき水のたまった小さな水場とそのまわりにある、雑木林の落葉や倒木の下にすみ、鴨川周辺では、2～6月にかけて水田の中で、産卵に来た成体や卵、幼生を見つけることができます。

2～4月ごろ、水中にゼリー質につつまれた卵を産み、5月までにはふ化が終わり、全長15mm程の幼生となります。両生類ですので、幼生は数ケ月間、水中ですごします。泳ぐ時にバランスをとるための、ひげのような突起物が頭の左右にあり、一時期人気を集めた「ウーパールーパー（メキシコサンショウウオの幼生）」と同様に、外にとび出た「エラ」で呼吸をし、また尾びれも発達しています。その後変態をし、秋には成体と同じ形をした、全長4～5cmの幼体となり、肺で呼吸をし、陸上生活を始めます。

水槽に入れたばかりの時はとても神経質で、岩かげなどの暗い所にかくれてしまいますが、次第に木や岩の上に姿を見せるようになり、イトミミズやアカムシなどのエサを食べるようになります。水槽の中では、卵は2週間程でふ化し、幼生となります。この時期は大変食欲が強いので、エサの量には注意が必要です。12月にオープンしたエコ・アクアロームの「湧水」の水槽では、3月から5月の間、卵、幼生、幼体、成体の各ステージを展示することができました。（堀井健）

▲トウキョウサンショウウオ *Hynobius tokyoensis*

さかまた No.49
編集・発行 鴨川シーワールド
〒296 千葉県鴨川市東町1464－18
☎(0470)92－2121
発行日 平成9年7月

さかまた

鴨川シーワールド NO.49

「エコ・アクアローム」

—オープンまでの道のり—

▲平成8年12月にオープンした「滝の水槽」

平成４年から開始されたパノリウムの改修工事は、５年間の歳月をかけて平成８年12月に完成し、「エコ・アクアローム」と名付けられました。新しく名付けられた「エコ・アクアローム」とは、「エコ」は生態、「アクア」は水、「ローム」は散歩を意味しているネーミングで、一滴の水が集まり、川となり、そして海へ注いで大洋となる「水の一生」とそこに暮らす生物を、自然の水の世界を散歩しながら観察してもらうことを目的とした全く新しい展示です。エコ・アクアロームは、水けむりをあげ、力強く流れ落ちる滝からはじまり、岩かべから静かにしずくがたれる岩清水、谷川の渓谷、中流域の人里近い川、よどみ、そして河口、干潟などを経て海にいたります。そして、海では岩の間から飛び出す波しぶきをかぶる潮だまり、岩礁に打ち寄せる走る波、外洋のうねりなどの海ならではの水の世界と出合いながら、沖合の深みへといきつきます。豊かな南房総の川から海にいたる自然を再現した新しい展示「エコ・アクアローム」では、水の動きを中心とする自然環境と生物との関わりあいについて、今まで以上に理解と関心を深めてもらえるものと期待しています。

▲川の源「湧水の水槽」

改修目的 「より自然らしさを求めて」

今から７年ほど前、世間では自然志向の風潮が高まる中、オープン以来の施設であるパノリウムの改修計画がもちあがりました。それは、これまでの展示テーマである「水の一生」をより自然らしい展示に近づけるために、生物だけでなく、それをとりまく環境、特に水の動きを展示のポイントにし、ミニチュアを多用したパノラマ展示から実寸大の自然の再現（ジオラマ展示）への転換を試みることでした。しかし、いよいよ具体的な改修準備に入る段階で、自然の再現を実現するためには、多くの問題をクリアしなければならないことに気づきました。

準備段階 「自然を訪ね自然から学ぶ」

まず初めに、水槽毎に特徴となるいろいろな流れや波などの水の動きを造ることに苦労しました。流れや波の形や速度といった物理的特性を調べてみようと話し合いが続きましたが、流体力学の世界には縁遠い私たちですから、机上の論議よりも、まずは実際に自分達で波を造ってみようということになり、さっそくプールでのテストを開始しました。ありあわせの材料でインスタント造波装置を作り、係員の腕力を動力にして、さまざまな波のおこり方や水の動きをＶＴＲに撮影し検討を重ねました。今となっては、この科学の発達した時代に、ずいぶん原始的なテストに明け暮れたものだと思いますが、自分達で試作、改良を重ね、私たちの目と体でとらえたこの時の経験が、とらえどころのない「水の動き」を形造るのに大変に役立ちました。

▲平成8年3月にオープンした「中流の水槽」

▲とび出す波しぶきをかぶる潮だまり

▲タカアシガニのすむ沖合の深み（平成4年12月オープン）

こうしてエコ・アクアロームの水の動きの原形はできあがりましたが、次の問題は展示を自然に近づけるために、すべて本物の植物を配置する試みでした。草木の知識や経験はほとんどないために、園芸入門書を読みあさる日々が続きました。人工照明下での展示には、日陰に強い植物を選ぶ必要があります。そのために山へ行っては、わざわざヤブの中を歩きまわり、蚊やヒルに血を吸われながら植物の種類を調べました。

自然へのこだわりは、生物の展示技法でも数々の問題をかかえていました。それまでの飼育展示の常識と言われる部分が、ここにきて私たちを悩ませたのです。タコや水生昆虫、サワガニの水槽は逃げられないように蓋をする。小魚は大きな肉食魚とは一緒にしない。しきりのない流れの水槽では、魚は下流に行って、上流は空となる、などなど。どれもが、生物の生態やこれまでの経験から得られた、飼育係にとっては常識的なことがらです。しかし、今回の改修では、この常識は通用しそうにもありません。そこで一度原点に戻り、すべてを見直し、常識では考えられないことについては、あきらめずにチャレンジしてみようという気持ちになっていました。海へ山へと日参し、生物とその生息環境をくり返し観察した結果、自然界では飼育係の常識は成り立っていないことを再確認し、展示環境をより自然に近づければ、この問題はおのずと解決することを確信したのでした。

▲「入り江の岩場」の走り寄せる波（平成6年12月オープン）

オープンして

心配していた生物の問題は、展示環境を自然に近づける効果があったのか、水流の調整や水中造形の改良だけで解決することができました。しかし、このような展示は、ささいなことで生物間のバランスがくずれ、自然の再現どころか生物のいない展示となりうる危険性もあわせ持っているのです。飼育係は、生物の行動や環境の微妙な変化から、多くの情報を読みとり、迅速に対応する必要があり、多くの係員が気づいた時には、手遅れとなってしまうこともおこりえるのです。それなりに各水槽担当者の責任はより重くなってきました。あたかも海や山の自然を守るために目を光らせるのと似ています。微妙なバランスを保った生物とその環境をじっくり御覧いただき、自然の大切さを少しでも感じとっていただければ、エコ・アクアロームへの改修目的は、達成できたものと思っています。そして、エコ・アクアローム展示が21世紀の水族館への道しるべとなることを期待しています。

岡田

トピックス

平成9年度特別展

「キッズ＆ドルフィン」

ー見て、さわって、おぼえようー

ピノキオハウスでは、毎年テーマを変え、水生生物についてわかりやすく解説をする「特別展」を実施しています。今年度は、子ども達がイルカをはじめとする海の動物に興味を持ち、遊びながら学ぶことができる「キッズ＆ドルフィン」を行っています。

天秤とぬいぐるみを使い、シャチやベルーガなどの体重を計るコーナーや、ハンドルを回してイルカと魚の尾びれの動きを比較するコーナー、息を止めている時間をイルカと競争をするコーナーなど、子ども達が日頃、疑問に思っていることがらを、遊びを通して理解できるように展示に工夫がされています。当館で飼育中のシャチの「ビンゴ」については、階段とトンネルを使ってシャチの大きさを体感でき、全長1.8mのシャチのジグソーパズルには、ちょっといじわるな「しかけ」もしてあります。また、お絵かきコーナーや輪投げコーナーでは、親子で一緒に楽しむことができるような、一味ちがった工夫がみられます。

▲親子で楽しむ「ジグソーパズル」と「おえかきコーナー」

▲「息どめ競争」と「潜水深度くらべ」

▲「ビンゴって、大きいね!!」

私たちは、この「キッズ＆ドルフィン」の特別展では、子ども達が自由に、のびのびと参加ができ、「見て」、「さわって」、直接体験するなかから、自分で「ためして」、「考えて」、事実を発見し「学ぶ」ことができ、そして親子で話しあえるコミュニケーションの場となる、そんな展示をめざしています。

中坪

「波間の妖精」カブトクラゲ

12月に七色に輝くカブトクラゲの展示を始めました。体長2～6cmほどの、お寺のつり鐘のような形をした、この透明な生きものが、虹色の光を発しながら水の中を漂う姿は、シャンデリアや宝石を連想させ、「波間の妖精」の名にふさわしい、神秘的な美の空間をつくり出します。

カブトクラゲは、「クラゲ」という名前がついていますが、ミズクラゲやアカクラゲなどの刺胞（しほう）動物ではなく、有櫛（ゆうしつ）動物とよばれる仲間で、体表に8列の「櫛板（くしいた）」という「せん毛」の列があり、このせん毛を波状に動かし、ゆっくりと泳ぎます。この櫛板が光を反射し、角度によって七色に輝いて見えるのです。

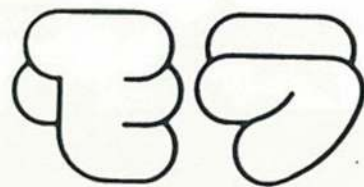
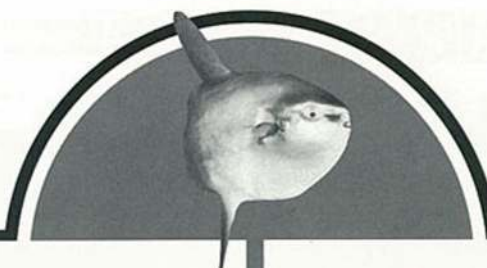
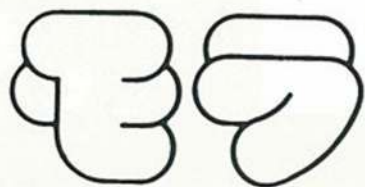
▲採集風景

このカブトクラゲは、暖い海に多く生息していますが、広い海の中で、小さくしかも透明なこの生きものを見つけることは大変難しく、船から身をのり出して捜していると、いつの間にか波のしぶきで全身がビショぬれになってしまいます。採集はヒシャクを使い、ひとつひとつ水ごとすくい取り、輸送用の水槽に移します。小さなガラス細工のようなからだなので、ていねいに慎重にとりあつかわなければなりません。

七色に輝く透明で小さな生きものが波間に漂う姿を、美しくかつ神秘的に見せるために、試行錯誤をくり返しながら、照明はもちろんのこと、水流、バックボード、観覧視野などに、さまざまな工夫をこらしました。

2月から展示を開始した「クリオネ」にまさるともおとらない、このカブトクラゲをシーワールドの新しいスターとして、いつまでも輝かせ続けさせたいと思っています。

大澤

モラ モラ

カナダからのシーアネモネ

12月27日に、カナダのバンクーバー周辺に生息するイソギンチャク（シーアネモネ）の展示が、「Sea Flower Garden カナダからのシーアネモネ」のテーマでオープンしました。当館とは以前より技術交流を続けているバンクーバー水族館より寄贈された、色とりどりの11種400点のイソギンチャクが4つの水槽に展示されています。ピンク、赤、オレンジ、白、緑の色鮮やかなイソギンチャクの美しさをよりひき立たせるように、水槽の照明やバックボードに工夫をこらし、外壁にも「花の房総」をイメージした「菜の花畑」の模様がほどこされました。神秘的で美しいこの「海のお花畑」は女性のお客様に大変好評を博しています。

ハッ木

ヨウスコウカワイルカ保護基金

—お神楽保存会も一役—

毎年、正月催事の一環として、絶滅の危機がさけばれている、中国の「ヨウスコウカワイルカ」の救済募金キャンペーンが実施されています。チャリティーの福引き大会やもちつき大会などを通じて、お客様に募金を呼びかけるもので、元日には、鴨川市の平塚神楽保存会による「獅子舞神楽（ししまいかぐら）」が披露されました。鎌倉時代より伝わるこのお神楽は、毎年、高倉神社の例祭のおりに、降雨と豊作を祈願して奉納される由緒あるものです。この伝統の郷土芸能に、ちびっこ達も大喜び。お神楽保存会の協力のおかげで募金キャンペーンも大成功をおさめることができました。

佐 伯

第９回研究集会開催

2月1日と2日の両日、千葉県立長狭高等学校文化ホールにおいて、国の内外からの100名をこす参加者を得て、第9回国際海洋生物研究所研究集会が開催されました。「海獣類に関する研究の現状と課題」をテーマに、12題の研究発表と活発な討議が行われ、参加者の間では本研究集会の目的のひとつである、フェイス トゥ フェイスのコミュニケーションが盛んにおこなわれていました。また一般講演会は、鴨川市に美術館の建設を予定されている画家、久里洋二先生をお招きし、絵を通した海の話や、鴨川市の将来を見つめた考えをお聞かせいただき、美しい海を財産としている鴨川市の今後の発展を、参加した市民の皆さんに考えてもらう良い機会となりました。

桐 畑

新キャラクターグッズあいつぎおめみえ

昨年の夏に発売され、好評を得ている新デザインのキャラクターグッズ。Tシャツとテレホンカードは、すでにさかまた48号で紹介しましたが、この度、文具やタオルなどが新たに、その仲間入りをしました。使いやすいハンカチサイズの「タオルチーフ」、バックのストライプがキュートな「バスタオル」、キャラクター達が表紙を元気にはねまわる「オリジナルノート」など、明るいデザインと実用性を大切にしたオリジナルグッズが続々と登場し、お店の中をますます楽しくしています。子供から大人まで、どなたでも楽しく使える新デザインのキャラクターグッズは、今春IN STORE!! 早くも人気の予感でいっぱいです。

田 丸